安全データシート

作成　2009 年 03 月 25 日
改訂　2015 年 07 月 02 日

1. 製品及び会社情報

製品名　：ChIP Reagents
製品コード　：318-07131
Kit の構成　①2M Glycine
②NP-40 buffer
③SDS Lysis buffer
④ChIP dilution buffer
⑤1×RIPA buffer－150mM
⑥1×RIPA buffer－500mM
⑦ChIP direct elution buffer

会社名　：株式会社ニッポンジーン
住所　：富山県富山市問屋町 1-8-7
電話番号　：076-451-6548
FAX 番号　：076-451-6547

2. 危険有害性の要約

③SDS Lysis Buffer（ドデシル硫酸ナトリウム）として記載
GHS 分類　：水質環境急性有害性　：区分 3
注意喚起語　：警告
危険有害性情報　：H402　水生生物に有害
注意書き　【安全対策】　P273　環境への放出を避けること。
【廃棄】　P501　内容物や容器を、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。

④ChIP dilution、⑤1×RIPA buffer－150mM、⑥1×RIPA buffer－500mM　（Triton X-100）について記載
GHS 分類　：区分外及びデータなし
GHS ラベル要素　：なし
注意喚起語　：なし
危険有害性情報　：なし
注意書き　：なし
上記で記載がない危険有害性は分類対象外または分類できない。

3. 組成及び成分情報

①2M Glycine

化学物質・混合物区別	混合物
化学名または一般名	グリシン
濃度	2M
化学特性(化学式)	H2NCH2COOH
CAS 番号	56-40-6
官報公示整理番号	9-77
危険有害成分	特になし

②NP-40 buffer

化学物質・混合物区別	混合物		
化学名または一般名	Tris-HCl（pH8.0）	NaCl	Nonidet P-40
濃度	10mM	10mM	0.5%
化学特性(化学式)	データなし	NaCl	(C2H4O)nC15H24O
CAS 番号	特定されていない	7647-14-5	9016-45-9
官報公示整理番号	特定されていない	1-236	7-172
危険有害成分	特になし	特になし	ポリ(オキシエチレン)=ノニルフェニルエーテル

Nonidet P-40 は 1%未満のため、カットオフとする。

③SDS Lysis buffer

化学物質・混合物区別	混合物		
化学名または一般名	Tris-HCl（pH8.0）	EDTA	ドデシル硫酸ナトリウム
濃度	50mM	10mM	1%
化学特性(化学式)	データなし	データなし	C12H25O4SNa
CAS 番号	特定されていない	特定されていない	151-21-3
官報公示整理番号	特定されていない	特定されていない	2-1679
危険有害成分	特になし	特になし	ドデシル硫酸ナトリウム

④ChIP dilution

化学物質・混合物区別	混合物		
化学名または一般名	Tris-HCl（pH8.0）	NaCl	Triton X-100
濃度	50mM	167mM	1.1%
化学特性(化学式)	データなし	NaCl	(C2H4O)nC14H22O
CAS 番号	特定されていない	7647-14-5	9002-93-1
官報公示整理番号	特定されていない	1-236	7-172
危険有害成分	特になし	特になし	ポリ(オキシエチレン)=オクチルフェニルエーテル

化学名または一般名	デオキシコール酸ナトリウム
濃度	0.11%
化学特性(化学式)	C24H39O4Na
CAS 番号	302-95-4
官報公示整理番号	9-826
危険有害成分	特になし

⑤1×RIPA buffer－150mM

化学物質・混合物区別	混合物		
化学名または一般名	Tris-HCl（pH8.0）	EDTA	NaCl
濃度	50mM	1mM	150mM
化学特性(化学式)	データなし	データなし	NaCl
CAS 番号	特定されていない	特定されていない	7647-14-5
官報公示整理番号	特定されていない	特定されていない	1-236
危険有害成分	特になし	特になし	特になし

化学名または一般名	ドデシル硫酸ナトリウム	Triton X-100	デオキシコール酸ナトリウム
濃度	0.1%	1%	0.1%
化学特性(化学式)	C12H25O4SNa	(C2H4O)nC14H22O	C24H39O4Na
CAS 番号	151-21-3	9036-19-5	302-95-4
官報公示整理番号	2-1679	7-172	9-826
危険有害成分	ドデシル硫酸ナトリウム	ポリ(オキシエチレン)=オクチルフェニルエーテル	特になし

ドデシル硫酸ナトリウムは 1%未満のため、カットオフとする。

⑥1×RIPA buffer－500mM

単一製品・混合物区別	混合物		
化学名または一般名	Tris-HCl（pH8.0）	EDTA	NaCl
濃度	50mM	1mM	500mM
化学特性(化学式)	データなし	データなし	NaCl
CAS 番号	特定されていない	特定されていない	7647-14-5
官報公示整理番号	特定されていない	特定されていない	1-236
危険有害成分	特になし	特になし	特になし

化学名または一般名	ドデシル硫酸ナトリウム	Triton X-100	デオキシコール酸ナトリウム
濃度	0.1%	1%	0.1%
化学特性(化学式)	C12H25O4SNa	(C2H4O)nC14H22O	C24H39O4Na
CAS 番号	151-21-3	9036-19-5	302-95-4
官報公示整理番号	2-1679	7-172	9-826
危険有害成分	ドデシル硫酸ナトリウム	ポリ(オキシエチレン)=オクチルフェニルエーテル	特になし

ドデシル硫酸ナトリウムは 1%未満のため、カットオフとする。

⑦ChIP direct elution buffer

単一製品・混合物区別	混合物		
化学名または一般名	Tris-HCl（pH8.0）	EDTA	NaCl
濃度	10mM	5mM	300mM
化学特性(化学式)	データなし	データなし	NaCl
CAS 番号	特定されていない	特定されていない	7647-14-5
官報公示整理番号	特定されていない	特定されていない	1-236
危険有害成分	特になし	特になし	特になし

化学名または一般名	ドデシル硫酸ナトリウム
濃度	0.5%
化学特性(化学式)	C12H25O4SNa
CAS 番号	151-21-3
官報公示整理番号	2-1679
危険有害成分	ドデシル硫酸ナトリウム

ドデシル硫酸ナトリウムは 1%未満のため、カットオフとする。

4. 応急措置

吸入した場合　：新鮮な空気のある場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
気分が悪い時は、医師に連絡すること。
皮膚に付着した場合　：多量の水と石鹸で洗い流す。炎症を生じた時は医師の診断、手当てを受けること。
目に入った場合　：直ちに多量の水で 15 分以上洗い流す。
異常があれば、医師の診断、手当てを受けること。
飲み込んだ場合　：口をすすぐこと。気分が悪い時は、医師に連絡すること。
予想される急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状
：データなし

5. 火災時の措置

消火剤　：粉末消火薬剤、水溶性液体用泡消火剤、二酸化炭素、砂、霧状水
使ってはならない消火剤　：特になし
火災時の特有危険有害性　：火災時に刺激性もしくは有害なガスを発生するため、消火の際には煙を吸込まないように適切な保護具を着用する。
特有の消火方法　：火元への燃焼源を断ち、適切な消火剤を使用し消火する。消火活動は、可能な限り風上から行う。消火のための放水等により、環境に影響を及ぼす物質が流出しないよう適切な処置をする。
消火を行なう者の保護　：消火活動は風上から行い、有害なガスの吸入を避ける。状況に応じて呼吸保護具を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置
：作業者は適切な保護具（「8. ばく露防止措置及び保護措置」の項を参照）を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。
漏洩物に触れたり、その中を歩いたりしない。
直ちに、全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離する。
関係者以外の立入りを禁止する。
密閉された場所に立入る前に換気する。
環境に対する注意事項　：環境中に放出してはならない。
封じ込め及び浄化の方法・機材　：飛散したものをかき集め、密閉できる空容器に回収し、あとで廃棄処理する。
こぼした場所を完全に拭き取る。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い
技術的対策　：「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。
局所排気・全体換気　：「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の局所排気、全体換気を行う。

安全取扱注意事項　：使用前に取扱説明書を入手すること。
すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
漏れ、溢れ、飛散などしないようにする。
使用後は容器を密閉する。
取扱い後は、手、顔等をよく洗い、うがいをする。
指定された場所以外では飲食、喫煙をしてはならない。
取扱い場所には関係者以外の立ち入りを禁止する。
容器を転倒させ、落下させ、衝撃を加え、又は引きずる等の粗暴な扱いをしない。
必要に応じて個人用保護具を使用すること。
適切な保護具を着用する。

接触回避　：データなし

保管

適切な保管条件　：直射日光を避け、換気のよいなるべく涼しい場所に密閉して保管する。
技術的対策　：特になし
混触禁止物質　：データなし
安全な容器包装材料　：ポリエチレン、ポリプロピレン

8. ばく露防止及び保護措置

許容濃度　ACGIH（TLV）　：データなし
日本産業衛生学会　：データなし
設備対策　：蒸気やミストが発生する場合は、発生源を密閉し、局所排気装置を設置する。
保護具
呼吸器の保護具　：保護マスク
手の保護具　：保護手袋
目の保護具　：保護眼鏡
皮膚及び身体の保護具　：長袖作業衣

9. 物理的及び化学的性質

外観（物理的状態、形状、色など）：無色透明な液体
臭い　：無臭
pH　：データなし
融点・凝固点　：データなし
沸点、初留点及び沸騰範囲　：データなし
引火点　：データなし
燃焼又は爆発範囲(上限･下限)　：データなし
蒸気圧　：データなし
比重(相対密度)　：データなし
溶解度　：水と混合する
n-オクタノール/水分配係数　：データなし
自然発火温度　：データなし
分解温度　：データなし

10. 安定性及び反応性

反応性　：データなし
化学的安定性　：法規制に従った保管及び取扱においては安定と考えられる
危険有害反応可能性　：データなし
避けるべき条件　：日光、熱
混触危険物質　：データなし
危険有害な分解生成物　：一酸化炭素、二酸化炭素

11. 有害性情報

③SDS Lysis Buffer（ドデシル硫酸ナトリウム）として記載
急性毒性　：経口　ラット　LD_{50}　：1200mg/kg (SIDS(1991))、2730 mg/kg(EHC 169(1996))
含有量は 1%の為 120000mg/kg となり、区分外とした。

：経皮　ウサギ　LD_{50}　：約 600 mg/kg(SIDS(1991))、580 mg/kg (EHC 169(1996)
含有量は 1%の為 58000mg/kg となり、区分外とした。
：吸入　データなし

皮膚腐食性・刺激性　：ウサギを用いた皮膚刺激性・腐食性試験(OECD TG 404、GLP)において、PII : 6.0, 6.78 から「highly irritating」(ECETOC TR66(1995)、IUCLID(2000))と記述されているが、回復性に関する記述がないので区分 2　含有量が 10%未満のため区分外とした。

眼に対する重篤な損傷・刺激性　：ウサギを用いた眼刺激性・腐食性試験(OECD TG 405、GLP)において、「Modified Maximum Average Scores : 16.00 ; moderately irritating、59.17 ; irritating、60.50 ; irritating」(ECETOC TR48(1992)、IUCLID(2000))と記述されているので区分 2
含有量は 10%未満のため区分外とした。

呼吸器感作性又は皮膚感作性　：呼吸器感作性：データなし
：皮膚感作性　：モルモットを用いた Maximization 試験で皮膚感作性を示さない(ECETOC TR77(1999))と記述されているので区分外とした。

生殖細胞変異原性　：生殖細胞 in vivo 変異原性試験の小核試験で陰性(SIDS(1991)、EHC 169(1996))と記述されているので区分外とした。

発がん性　：データなし

生殖毒性　：データなし

特定標的臓器毒性・単回ばく露　：マウス、ウサギ、モルモットでのエアロゾルばく露で気道刺激性がみられる(IUCLID(2000))、短期ばく露で気道刺激性がみられる(ICSC(1997))との記述から区分 3(気道刺激性)とした。
含有量が 20%未満の為、区分外とした。

特定標的臓器毒性・反復ばく露　：ラットを用いた 2 週間混餌投与試験において「腎尿細管の上皮細胞の空胞変性、腎糸球体の萎縮がみられた」(EHC 169(1996))旨の記述がある。区分 2(腎臓)。
含有量が 10%未満の為、区分外とした。

吸引性呼吸器有害性　：データなし

④ChIP dilution 、⑤1×RIPA buffer－150mM、⑥1×RIPA buffer－500mM（Triton X-100）について記載

急性毒性　：経口　ラット LD_{50}　：4190mg/kg (CERI・NITE 有害性評価書 No.105(2006)) (OPE 9)　区分外
経皮　データなし
吸入　データなし
(注) OPEn : エチレンオキシド(オキシエチレン) EO の付加モル数 n である化合物を示す。

皮膚腐食性･刺激性　：CERI･NITE 有害性評価書 No.105(2006) のヒト疫学事例に、「EO 鎖の平均鎖長が 1、3、5、8～10、12～13 の OPE（OPE1、OPE3、OPE5、OPE8-10、OPE12-13）によって皮膚一次刺激性を生じなかった」、「EO 鎖長が 3 以上のポリオキシエチレン鎖をもつ OPE は皮膚一次刺激性を有しない」とあることから、皮膚刺激性なしと判断し、区分外とした。

眼に対する重篤な損傷・刺激性　：CERI ハザードデータ集 2001-42(2002) のウサギを用いた眼刺激性試験の結果の記述に「中等度の刺激性を示す」とあり、CERI･NITE 有害性評価書 No.105 (2006) のウサギを用いた Draize 法による試験の結果の記述に「OPE5、OPE6-8、OPE8-10、OPE12-13 は中等度の刺激性を示す」とあるから、中等度の刺激性を有すると考え、区分 2A
含有量が 10%未満のため区分外する。

呼吸器感作性及び皮膚感作性　：データなし

生殖細胞変異原性　：データなし

発がん性　：データなし

生殖毒性　：データなし

特定標的臓器毒性・単回ばく露　：データなし

特定標的臓器毒性・反復ばく露　：データなし

吸引性呼吸器有害性　：データなし

12. 環境影響情報

③SDS Lysis Buffer（ドデシル硫酸ナトリウム）として記載

生態毒性　：甲殻類(アメリカンロブスター)　LC_{50}：0.72mg/L /96H (SIDS, 1997)
含有量は 1%のため　LC_{50}＝72mg/L /96H
水生環境急性有害性は区分 3 とする。

残留性・分解性　：急速分解性が有り (SIDS, 1997)。

生体蓄積性　：生物蓄積性が無い（LogKow=1.6, PHYSPROP）
急速分解性が有り生物蓄積性が無いと推測されることから、水生環境慢性有害性は区分外とした。

土壌中の移動性　：データなし

オゾン層への有害性　：データなし

その他の有害影響　　：データなし

④ChIP dilution 、⑤1×RIPA buffer－150mM　及び⑥1×RIPA buffer－500mM （Triton X-100）について記載
生態毒性　　：魚類（ファットヘッドミノー）　LC_{50}=8.9mg/L/96H
含有量が 1.1%　LC_{50}：809.1mg/kg/96H
含有量が 1%　LC_{50}：890mg/kg/96H
水生環境急性有害性は区分外とする。
残留性・分解性　　：急速分解性がない。（BOD による分解度：22% (既存化学物質安全性点検データ)）
生態蓄積性　　：生物蓄積性は低い。（BCF<31 (既存化学物質安全性点検データ)）
水生環境急性有害性が区分外であるため、水生環境慢性毒性は区分外とする。
土壌中の移動性　　：データなし
オゾン層への有害性　　：データなし
その他の有害影響　　：データなし

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物　　：焼却法　少量ずつオガクズ等の可燃物に吸収させて、開放型の焼却炉で焼却
廃棄においては関連法規ならびに地方自治体の条例に従うこと。
上記方法による処理ができない場合は都道府県知事の許可を得た専門の廃棄物処理業者に委託処理する。
汚染容器及び包装　　：容器は洗浄してリサイクルするか、関連法規並びに地方自治体の基準に従って適切に処分する事。空容器を廃棄する場合、内容物を完全に除去した後に処分する。

14. 輸送上の注意

④ChIP dilution 、⑤1×RIPA buffer－150mM　及び⑥1×RIPA buffer－500mM （Triton X-100）について記載
国連番号　　：UN3082
品名　　：環境有害性物質(液体)、n.o.s （ Polyethylene glycol p-octylphenyl ether ）
クラス　　：9
容器等級　　：Ⅲ
海洋汚染物質　　：該当
国際規制
　陸上規制情報　　：ADR/RID の規定に従う。
　海上規制情報　　：IMO の規定に従う。
　航空規制情報　　：ICAO/IATA の規定に従う。
国内規制
　陸上規制情報　　：規制なし
　海上規制情報　　：非危険物
　航空規制情報　　：非危険物
特別な安全対策　　：運搬に際しては容器に漏れのないことを確かめ、転倒、落下、損傷がないよう積み込み、荷くずれの防止を確実に行う。

15. 適用法令

②NP-40 buffer（Nonidet P-40）として記載
消防法　　：非該当
毒物及び劇物取締法　　：非該当
労働安全衛生法　　：非該当
化学物質管理促進法(PRTR 法)　：第一種指定化学物質 No.309 （1%未満のため非該当）

③SDS Lysis Buffer（ドデシル硫酸ナトリウム）について記載
消防法　　：非該当
毒物及び劇物取締法　　：非該当
労働安全衛生法　　：危険有害化学物質 （規則第 24 条 14）
特定危険有害化学物質 （規則第 24 条 15）
化学物質管理促進法（PRTR 法）：第一種指定化学物質 No.275

④ChIP dilution、⑤1×RIPA buffer－150mM、⑥1×RIPA buffer－500mM（Triton X-100）について記載
消防法　：非該当
毒物及び劇物取締法　：非該当
労働安全衛生法　：非該当
化学物質管理促進法（PRTR 法）：第一種指定化学物質 No.308

16. その他の情報

・引用　独立行政法人　製品評価技術基盤機構　nite　HP　GHS 分類結果
http://www.safe.nite.go.jp/ghs/list.html
化学物質総合情報提供システム　Chemical Risk Information Platform (CHRIP)
http://www.safe.nite.go.jp/japan/sougou/view/SystemTop_jp.faces
中央労働災害防止協会　安全衛生情報センター　HP　GHS モデル MSDS 情報
http://www.jaish.gr.jp/anzen/gmsds/gmsds_index.html
原料試薬供給先から提供された MSDS

＊本データシートは試薬に関する一般的な取扱いを主に記載しており、試薬以外としての取扱い及び大量取扱いに関しては考慮されていない場合があります。また、現在での最新の情報を記載しておりますが、すべての情報を網羅しているものではありません。
＊新たな情報を入手した場合には追加又は訂正されることがあります。
＊記載されている値は安全な取扱いを確保するための参考情報であり、いかなる保証をなすものではありません。
＊特殊条件下で使用するときは、その場の使用環境に応じて安全対策を実施してください。